



MES: Marzo (II)  
AÑO: 1991

## BOLETIN TECNICO - INFORMATIVO

### PISTOLAS AEROGRÁFICAS (II): REGULACIÓN Y MANTENIMIENTO

#### INTRODUCCIÓN

*Para asegurar un acabado de calidad en los trabajos de pintura del automóvil, es fundamental conservar en perfecto estado las pistolas de aplicación, debido a las repercusiones negativas que tiene en estos equipos la ausencia de mantenimiento (pulverización defectuosa, chorro incorrecto, pérdida de fluido, goteos, etc.).*

*Teniendo en cuenta que se trata de una herramienta diseñada y fabricada con gran precisión, debe permanecer siempre limpia y engrasada, siguiendo las recomendaciones del fabricante.*

*En el boletín correspondiente a noviembre de 1988 se inició la descripción de las pistolas aerográficas, incidiendo en sus diferentes tipos y usos; a lo largo de este número nos centraremos en la explicación del ajuste de las partes fundamentales de esta herramienta, así como en la corrección de defectos mediante su limpieza y mantenimiento periódicos.*

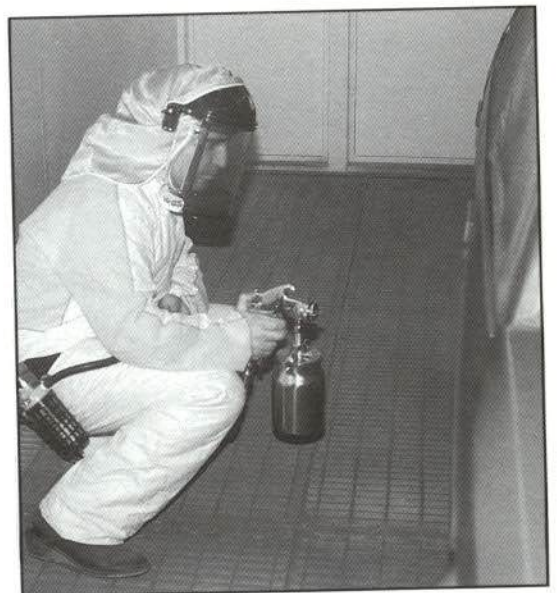
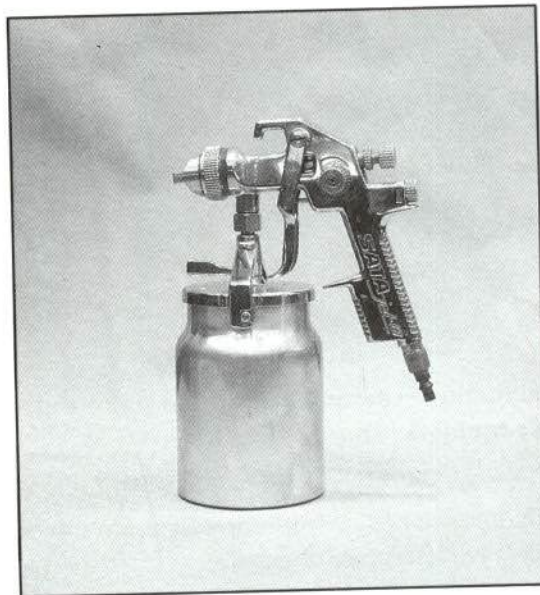


FIGURA 1.—Pistola aerográfica y utilización de la misma.

## 1. Elementos que constituyen una pistola aerográfica

Toda pistola aerográfica de aplicación de pintura dispone de numerosas piezas o elementos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- aguja de fluido,
- pico de fluido,
- casquillo de aire,
- regulador de abanico,
- regulador de fluido o de aguja.

Existen muchos tipos de pistolas y para muy diferentes usos, si bien todas tienen como fin lograr una pulverización sobre el objeto a pintar.

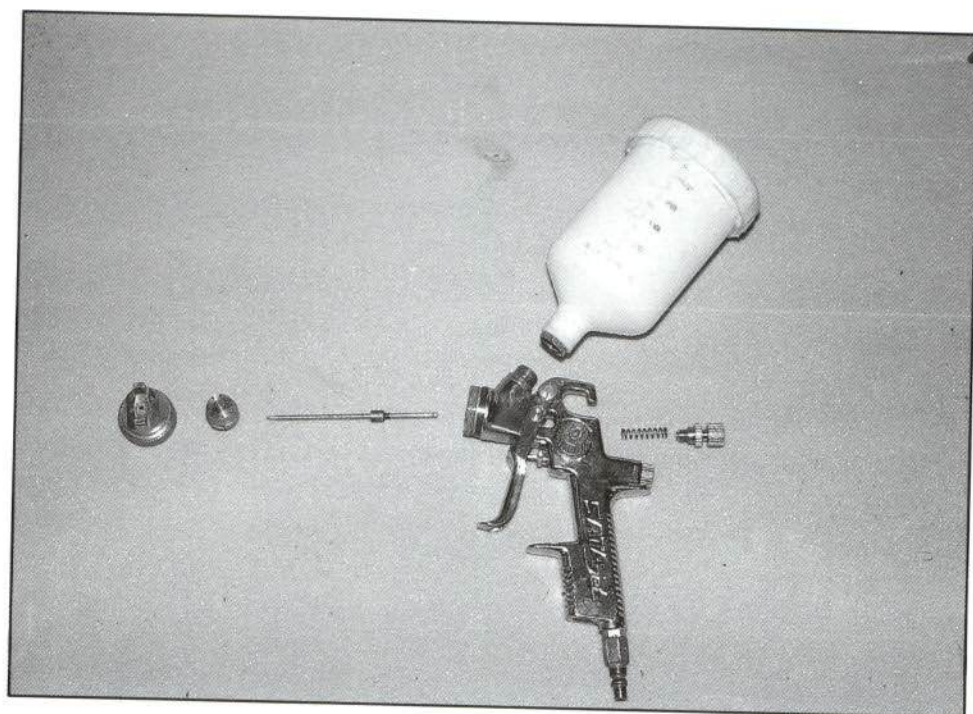


FIGURA 2.—Elementos que constituyen la pistola aerográfica.

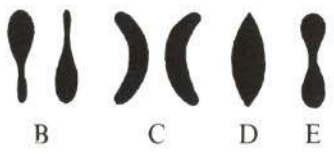

## 2. Ajuste de la pistola

Una vez seleccionada la pistola, el pico del fluido y el casquillo de aire, se conecta al aire comprimido que procede del compresor. A continuación, se equilibra la pistola mezclando la cantidad deseada de aire y de pintura, con el fin de asegurar los mejores resultados.

La mayoría de las pistolas tienen dos reguladores en la parte posterior. El pomo superior, que controla el caudal de aire a los cuernos del casquillo de aire, determina el tamaño, la forma y la anchura del abanico. A través del pomo inferior se efectúa el ajuste de fluido, que controla la cantidad de pintura.

Una vez hecho esto, se regula la presión del aire en función del trabajo a realizar, efectuando unas cuantas pulverizaciones de prueba apretando el gatillo a fondo.

### 3. Tabla de defectos de funcionamiento: Causas y Correcciones

DEFECTO	CAUSA	CORRECCIÓN
1. No pulveriza.	a) No hay presión en la pistola. b) Regulador de fluido mal reglado.	a) Inspeccionar los conductos de aire. b) Girar hacia la izquierda, hasta conseguir la pulverización necesaria.
2. a) Chorro incorrecto  	a) Pistola mal regulada B), C) Obturación de boquilla  D) Material demasiado espeso o demasiada cantidad. E) Poco material.	a) Limpiar y regular mando. B), C) Limpiar boquilla con disolvente. D) Diluir o reducir cantidad de material. E) Reducir presión de aire o incrementar flujo o fluido.
3. Chorro intermitente.  	a) Insuficiente material en el depósito o conducto obstruido. b) Conductos de material en la pistola obstruidos. c) Estopa gastada o tuerca de estopa floja. d) Pico de fluido dañado o flojo.	a) Llenar depósito o revisar/limpiar manguera. b) Limpiar con disolvente. c) Cambiar o apretar. d) Cambiar o apretar.
4. Pérdida de fluido por la tuerca de estopa.	a) Tuerca de estopa floja. b) Estopa seca o gastada.	a) Apretar; comprobar la aguja por si hay juego. b) Engrasar y lubricar o sustituir.
5. Goteo del pico de fluido.	a) Estopa seca. b) Aguja bloqueada. c) Tuerca de estopa apretada. d) Pico de fluido gastado.	a) Lubricar. b) Lubricar. c) Ajustar. d) Sustituir.

### 4. Limpieza del equipo y localización de averías

Si no se presta un buen mantenimiento al equipo pueden surgir problemas a la hora de su utilización, tal y como queda indicado en la tabla de defectos de funcionamiento.

— Para comprobar el correcto funcionamiento de una pistola se examinará el abanico de prueba y se corregirán los posibles fallos de la siguiente forma:

- Si la distribución de la pintura se acumula por un lado del casquillo puede que éste se encuentre obstruido, entonces se debe sumergir el casquillo en disolvente y limpiarlo con un cepillo.
- Con un mondadientes, u otro material blando, se limpian los orificios obstruidos del casquillo de aire. Si el problema persiste, el fallo reside en el pico de fluido o en la aguja.

- Para una limpieza general, pueden utilizarse máquinas lavadoras de pistolas, procediéndose como se indica a continuación:
  - Una vez retirados los restos de pintura del depósito, se afloja el casquillo de aire girando dos vueltas. A continuación, se coloca un trapo sobre él y se acciona el gatillo varias veces, para que los restos retrocedan al depósito.
  - El depósito y la pistola se limpian con disolvente de forma superficial.
  - Se introducen en la lavadora de pistolas para su limpieza a fondo. A continuación, se lubrican la aguja y la estopa con aceite.
- Si es preciso desmontar alguna junta, deberá sustituirse por otra nueva, ya que la usada no asegura la estanqueidad.
- En ocasiones, no basta con llevar a cabo una buena limpieza; con el uso, hay piezas que terminan deteriorándose, debiéndose proceder a su sustitución. En ese caso, siempre se utilizarán los recambios originales suministrados por el fabricante.

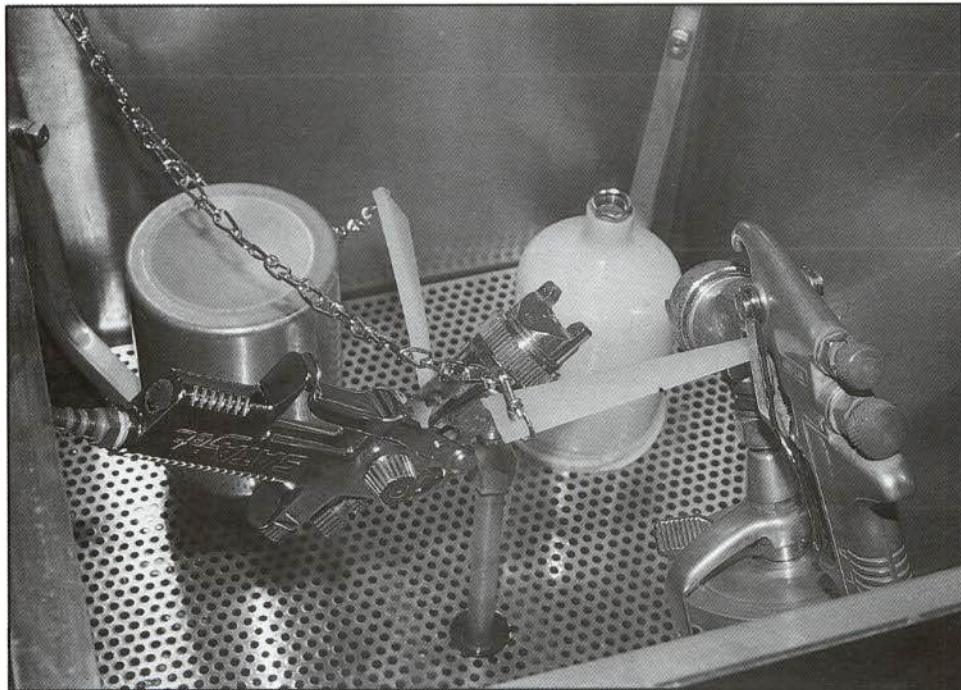


FIGURA 3.—Limpieza de pistolas en máquina lavadora.

